Nr. 4. **Warszawa, dnia 15 (27) Stycznia 1872 r.** **Rok I.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Administracji Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, ulica Sienna Nr. 2 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

Redakcja zawiadamia, że podejmuje się załatwiania wszelkiego rodzaju sprawunków, za potrąceniem 2% komisowego;—ze wszelkiemi więc zleceniami, należy przesełać listy i pieniądze pod adresem Administracyi.

PRENUMERATA WYNOSI:

W Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie, z przesyłką w opaskach, opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rs 4 kop. 80	rocznie rs. 6 kop. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartał. „ 1 „ 20	kwartal „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W **Austrji** w stosunku 10 złr. rocznie; — w **Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Młocka za pomocą pary.

Zima jest porą martwą, powiadają niektórzy; nam zaś ta pora zupełnie inną się wydaje; ziemia wprawdzie spoczywa, rolnik do nowych, a wiecznie powtarzanych prac się gotuje, pielęgnuje inwentarz, oblicza przychody, lub o pokryciu niedoborów zamyśla. Czas ten martwy najsposobniejszym jest do ocenienia swojego stanowiska, do przeprowadzenia wszystkich rachunków, wybrania i utworzenia sobie planu postępowania przy nadchodzącéj wiośnie. Daleko wprawdzie do téj upragnionéj pory, ale jeżeli w tym czasie nie przygotujemy wszystkiego, jeżeli nie rozliczymy się z tém co mamy i co nam jeszcze potrzeba, za nadejściem czasu gwałtownych robót wiosennych, możemy doznać zwłoki, zawodów i tysiącznych przeciwności, z których wypływające straty niczém wynagrodzić się nie dają.

Dawni gospodarze przyjęli za zasadę, że do miesiąca marca wszystko zboże powinno być wymłóconém, słusznie: skoro nadejdzie wiosna, zasiewy jarzynne wszelką inną robotę czynią niemożliwą. Młocka jest jedną z ważniejszych prac w gospodarstwie: o tém wiemy; przekonywamy się od czasu kiedy najemnik jest drogim, zboże w wysokiéj się trzyma cenie, a nieplonowanie podnosi koszta produkcji do wysokiéj bardzo cyfry. W tém jak i w wielu innych zatrudnieniach rolniczych, systemat zupełnéj uległ zmianie: ćwierć wieku temu, po największéj części młócono na cepy, nagromadzano prostą słomę, tak konieczną dla pokrywania dachów, do robienia niezbędnych powróseł; gospodarz, lub jego pomocnicy, starannie rewidowali, żeby ziarno zupełnie wymłóconém zostało, i tylko bardzo mała jego cząsteczka w słomie, przy pilnym dozorze, pozostać mogła. Następnie maszyny konne zastępować zaczęły rękę ludzką, która już nie była ani dość silną, ani dość sumienną, żeby mogła odpowiedzieć wszystkim wymaganiom; robotnik wreszcie codzień stawał się trudniejszym i droższym, należało szukać nowych środków przyspieszenia roboty i doprowadzenia do większéj dokładności. Zboże podniesione do wysokiéj ceny, nie mogło zależeć od dobréj lub złéj woli robotników, a chociaż ziarno, któreby w słomie pozostało, dostawało się dworskiemu dobytkowi, uznano jednak za właściwe, ażeby się to odbywało pod większą i niezbędną kontrollą; a nawet spodziewać się należy, że przyjdziemy do tego przekonania, ze zboże w całości bez szrótowania, marnotrawnie na karm dla bydła dawaném nie będzie. Majątki ziemskie, w którychby niebyło młocarni, należą do wyjątków: maszyny te jednak mają wiele w sobie złego; a mianowicie nie wymłacają należycie, psują się, a wymagając znacznéj i kosztownéj pomocy ręcznéj, cenę omłota do znakomitéj podnoszą wysokości, bez prostéj słomy kłopotu wiele, i pośpiech wtenczas, kiedy jest najpilniéj, z powodu psucia się maszyny, jest bardzo wątpliwym. Myśl ludzka, bezustannie ku nowym korzyściom zwrócona, zastosowała siłę pary do zajęć gospodarstwa i otóż u nas młocka za pomocą lokomobil upowszechniać się zaczyna. Jak każda myśl nowa ma swoich stronników i zaciętych przeciwników. Użycie siły pary do wszelkiego przemysłu ogromnie oddziałało na podniesienie się cywilizacji. Gospodarstwo tylko rolne bezpośrednio małe z téj potężnéj dźwigni odniosło korzyści. Orka za pomocą pary jeszcze jest w powiciu, i wiele czasu upłynie, wiele niezbędnych prac w ziemi wykonać musimy, zanim zdołamy pierwsze w tym zamiarze wykonać próby. Młocka jednak już zaczyna się dokonywać i o tym właśnie przedmiocie napisać zamierzyłem.

Rolnictwo, z postępem czasu, z wymaganiami epoki, z zastosowaniem się do przeróżnych okoliczności, stało się przemysłem: koszta produkcji wzrastają codziennie; śmiało powiedzieć możemy, że zboże, które spożywamy, które przedajemy, potrzebujemy zakupić częściowemi za nie płacąc ratami. Żaden przemysł nie ulega takim

KILKA SŁÓW ODPOWIEDZI

panu J. B. Rogojskiemu

NA JEGO KRYTYKĘ „TABLICY NAWOZÓW“.

Dawszy krytyce pism specjalnych odpowiedni czas na orzeczenie rzeczywistéj wartości przerobionéj przezemnie z niemieckiego Tablicy nawozów Heppego, czuję się w obowiązku odpowiedzieć p. Rogojskiemu na uczynione mi zarzuty N-rze 35 Gazety Rolniczéj z r. zeszłego. Nie wspominam tu nic o artykule p. Poniatowskiego (patrz N-r 28 Gazety Rolniczéj z r. z.) z którego dowiadujemy się że autor nie zgadza się *z teorją nawozów mineralnych Liebiega* lub *że mędrszy Pan Bóg jak pan Rymsza*. Są to dwa zasadnicze punkta wiary chemicznéj i ekonomicznéj p. Poniatowskiego i jak się domyślam w historji doktryn naukowych minionego stulecia, odpowiednio ocenionemi zostaną.

Inaczéj jest jednakże z panem Rogojskim. Autor artykułu zatytułowanego „Użyteczność rolnicza Brühl'a Tablicy nawozów“ znany czytelnikom Gazety Rolniczéj ze swych licznych prac literackich, porzucając już nie tylko najelementarniejsze podstawy chemji ale nawet przyzwoitość formy tyle wymaganą w polemice naukowéj, gniewa się na to czego nie rozumie lub wymaga tego do czego nie ma prawa. Nie zapłaciemy mu jednak w naszéj odpowiedzi podobną monetą; zostawiemy sąd o tém, bezstronnym i światłym czytelnikom.

Ponieważ polemika naukowa w kwestjach ścisłych na ścisłych danych opartą być winna, odrazu więc przejdę do odpowiedzi na te zarzuty autora, które noszą na sobie pozór argumentów naukowych.

Zamet w wyrażeniu składu chemicznego soli potassowych dochodzi do śmieszności, powiada pan R. mówiąc o tabelce str. 10 mojéj broszury, wykazującéj skład procentowy soli stassfurtskich. Czytając to, mimowoli mamy na myśli pastora Knacka i teorją obrotu ziemi. Pan R. pobudzony jest do śmiechu tym, że niechce lub nie może zrozumieć rzeczy tak prostéj jaką jest dajmy na to techniczna analiza chlorku potassu. Niech mi więc wolno będzie wytłomaczyć mu o co chodzi. Heppe powiada że 80% chlorek potassu z Lespoldshütte zawiera:

Potażu	54, 7
Sody	6, 4
Chloru	48, 3
Razem	109, 4

czyli, że jak to rozumie pan R. 100 funtów materji zawiera w sobie 109 funtów materji! Nie prawdaż jakie to śmieszne? i bardzo śmieszne,—ale niestety nie dla wszystkich. Cyfry te dla każdego wykształconego już nie chemika, lecz przemysłowca lub rolnika, znaczą że 54, 7 potażu zawierają tylko 45, 410 potassu metalicznego, — potaż bowiem jestto tlenowe połączenie potassu metalicznego.—6, 4 sody zawierają tylko 4, 748 sodu metalicznego, soda bowiem jest tlenowym połączeniem sodu. Wreszcie 48, 3 chloru pozostają 48, 3 chloru albowiem chlor oprócz atomów chloru nic innego w sobie nie zawiera. A ponieważ chlorek potassu zanieczyszczony chlorkiem sodu jak o tém wiedzą ci, co cokolwiek obeznani są z chemią jest połączeniem chloru, potassu metalicznego i sodu metalicznego nie zaś jak się panu R. wydaje chloru z tlenkiem potassu (potażem) i tlenkiem sodu (sodą). Chcąc przeto skontrolować dobroć analizy, potrzeba dodać do siebie

45, 410	potassu zawartego w	54, 7 potażu
4, 748	sodu	6, 4 sody
48, 3	chloru	48, 3
98, 458		109, 4

Otóż i od téj chwili powinien ustać śmiech p. R. W 100 fun-

niepewnym ewentualnościom, żaden nie da się tak stanowczo ująć w normę podatkową, żaden nie daje tak wątpliwych rezultatów, jak gospodarstwo rolne: własność też rolna we wszystkich krajach najsilniéj jest obłożona podatkiem, chociaż najmniejsze przynosi korzyści, a największéj wymaga pracy. Stan też rolniczy słusznie jest uważanym jako najszlachetniejszy: bo dostarcza środków wyżywienia, okrycia, ogrzania dla wszystkich innych. Otoczony ze wszech stron najliczniejszemi trudnościami, narażany na wszelkie straty, widząc mienie swoje rozrzucone na wielkich przestrzeniach, brać musi w rachubę wszystkie dodatnie i ujemne strony, żeby mógł wydołać wszystkiemu, czego od niego ludzkość wymaga; tém mniéj przeto zależy od woli czynników podrzędnych, im więcéj zabezpiecza się przeciwko niepewności i niebezpieczeństwu, tém lepiéj utrwala się jego położenie. Nie dziwimy się przeto, że ludzie dbali o swoje dobro, rzucają kapitał, jakim ich los, albo własna praca obdarzyła, ku temu, co w intelligencji swojéj za dobre uznali. Do rzędu tych zwycięztw nad przeciwnościami odniesionych, uważamy młockę za pomocą lokomobili. Z góry zapowiadam, że jestem jéj zwolennikiem, chociaż znam wszystkie wady téj nowéj metody; ale przekonany, że nadeszła pora zastąpienia gdzie się tylko da ręki ludzkiéj za pomocą maszyn, chętnie staję po stronie tych, którzy i w rolnictwie zaprowadzić pragną to ważne ulepszenie.

Jak każda rzecz nowa, a więc nie znana, nowa ta robota pociąga wszakże niedogodności. Zaprowadzenie maszyny parowéj, bardzo kosztowne, albowiem jego wysokość dochodzi 4,000 rs., dostępném jest dla zamożniejszych tylko, którzy albo w swoich wielkich majątkach tego systematu używają, albo też zbywający od swojéj roboty czas innym wynajmują. Koszt przeto młocki, dopóki się u nas maszyny parowe nie upowszechnią, musi być znacznym bardzo. A jednak o ile wiemy, są właściciele, którzy się przed tym znacznym nawet wydatkiem nie cofają i wynajmują, byleby co prędzéj do rezultatów dojść mogli. W dwóch majątkach sposobność miałem spotkać się z tém rozumowaniem, że zamiast zbudowania kosztownéj stodoły, zamierzają właściciele kupić maszynę parową. Rachuba jest prosta, bo łatwiéj przechować zboże wymłócone, lub spieniężyć je, jeżeli warunki po temu sprzyjają, łatwiéj słomę ułożyć w stogi, aniżeli przechowywać zboże niemłócone, które na tyle niebezpieczeństw jest narażoném. Przez doraźne wymłócenie, uchronić się można od cząstkowéj i codziennéj kradzieży, już to w ziarnie, już to nawet w słomie. Zachowanie plew i zgonin, czy to w umyślnie urządzanych spichlerzach, czy téż na stosownie urządzonych górach, z łatwością może być dokonaném. Ubezpieczenie nawet, którego składka dziś tak jest wysoką, do zboża regulować się może na krótki termin, bo wymłócone, lub zsypane do murowanego spichlerza, na żadne niebezpieczeństwo nie jest narażoném.

Oto są korzyści, jakie z młocki parowéj wynikają. Nie zaprzeczamy wcale, że są i ujemne strony, które przeciw temu systematowi przemawiają, a mianowicie:

Koszt znaczny, jednorazowego wyłożenia wymagający; gwałtowna młocka, a z tego powodu wielkie nagromadzenie się słomy i odpadków rozmaitych, wysoki koszt omłotu, niebezpieczeństwo pożaru, a co najważniejsza, brak roboty, a przeto niemożność zatrudnienia robotników, którzy tak są potrzebnemi wśród wiosny i lata.

Przeciwko znacznym kosztom zasłonić się można zebraniem i zawiązaniem spółki dziesięciu właścicieli, stosownie do ilości wymłócić się mającego zboża, złożywszy odpowiednie wkłady, nabyć można maszynę parową, i stosownie do umowy, w dniach oznaczonych z góry, używać w swoich majętnościach; a ponieważ w praktyce się okazało, że maszyna parowa może z łatwością być przewożoną z folwarku do folwarku, nic przeto dziwnego, że zamiast najmować jéj usługi i znaczny na to ponosić wydatek, lepiéj posiadać swoją i wspólnemi siłami dochodzić do wygody i oszczędności w gospodarstwie. Jeżeli zaś jeden tylko właściciel pragnąłby u siebie samego tylko zaprowadzić lokomobilę, znalazłby w tém taką jeszcze dogodność, że posiadając maszynę myślałby i starał się o to, żeby jéj dać odpowiednie zatrudnienie: tym sposobem zwolna, stopniowo, gospodarstwo stawałoby się przemysłem, a przynajmniéj z nim się łączyło, a wiadomo że od dawna wszyscy tego uczuwamy potrzebę. W rzeczy samej, gospodarstwo, potrzebując tak skomplikowanych i różnorodnych robót, w żaden sposób podziału pracy zaprowadzić nie może, gdzie więc tylko można zastąpić rękę ludzką maszynami, z pośpiechem czynić to powinien.

Co do rezerwowania roboty na zimę, ażeby ludność wiejska miała odpowiedni zarobek, wiele bardzo powiedzieć można. Naprzód, przedewszystkiém postawić się powinno rachunek, ile kosztuja nas młocka za pomocą pary i porównać z kosztami młócenia maszyną zwyczajną, bo o cepach nie ma co wspominać i działać według tego jak nam interes i możność każe, biorąc w rachubę, że odbieramy zboże czyste i rozgatunkowane, a zatém roboty spichrzowéj unikamy, która jest zmudną, niedokładną i kosztowną. Robotnik w zimie zarabia bardzo mało, wysokość opłaty nie może się dawać tak jak w lecie, bo dzień jest krótki, i ta mała cząstka zarobku udzielana dla tego tylko, żeby lud wiejski miał zarobek i tym sposobem trzymał się na miejscu, podnosi koszta produkcji, które zebrane w jedną całość tak są znaczne, że powodem deficytu rolniczego się stają. Zarobek znaleźć się może, jakim jest wywózka kamieni, rąbanie sążni i t. d. Brak roboty pokazałby się tylko dla drobnych najemników, którzy w lecie zarabiają wiele, w zimie również tyle zapracować są chętni. Cena jedna robotnika tak jest wielką w ciągu lata, że przy nawyknieniu ludu naszego do oszczędności, a ten przymiot posiada on w wysokim stopniu, jeżeli go nie pozbawi coraz rzadziéj przytrafiający się nałóg pijaństwa, — łatwo w zimie ogromadzić może fundusik, któryby starczył na zimę. Tam gdzie robotnik żyje z dnia na dzień, gdzie tym sposobem zagrożony jest głodem, wszystkie okoliczności brać trzeba na uwagę i działać tak, jak nakazuje własny interes, połączony z wszelkiemi względami ludzkości. Ale u nas gdzie całoroczny byt człowieka z góry jest zapewnionym, już to za pomocą zasługi i ordynarji, już to za pomocą kawałka ziemi, zarobek jest tylko dodatkiem lub uzupełnieniem, które nie tylko za pomocą młocki zdobyć można.

Zarzut niebezpieczeństwa, wyniknąć mogącego z użycia lokomobili, łatwo może być odpartym. Dozór i ostrożność powinny zasłonić od wszelkich wypadków: w kilku miejscowościach lokomobila była używana, a jednak wypadku nie było żadnego: wreszcie przyrządy odpowiednie dostatecznie przed takiemi wypadkami zasłonić mogą: wywiezienie zboża w słomie opodal budynków, nie przedstawia tak wielkiéj trudności, skoro więc przewozimy z klepiska na klepisko, przewieźć o kilkaset kroków nie będzie stanowić wielkiéj różnicy.

Urządzenie kass oszczędności przy bankach gminnych, lub w nowo utworzyć się mającéj instytucji, powinno podać ludności wiejskiéj możność zabezpieczenia się przed brakiem roboty wśród zimy, w skutek czego właściciele większych posiadłości, potrzebujący najemnika wśród lata, a z taką trudnością go pozyskujący, złożeniem pewnéj sumki w kassie oszczędności, mogliby dojść do tego, że dawanie zimowego zarobku, nie byłoby dla nich obowiązkiem; robotnik zaś przewidując, że w ciągu zimy zarobku nie ma, nabrałby przekonania, że w lecie więcéj zarobić i więcéj zaoszczędzić trzeba.

Wiktor Jastrzębski.

---

tach chlorku potassu jest tylko 98,458% materji mineralnéj, jest więc jeszcze miejsce na pomieszczenie wody i nawet wielu innych zanieczyszczeń chemicznych o których się autorom krytyk nawet nie śniło, tą razą słusznie bo zanieczyszczenia te nie interesują wcale przemysłowca lub rolnika Lecz to jeszcze nie koniec niespodziankom. P. R. bawiąc się w interpretacją analiz chemicznych powinien wiedzieć że 4,748 sodu łączy chemicznie 7,320 chloru i tworzy 12,068 chlorku sodu czyli soli kuchennéj. Jeżeli więc od 98,458 czyli od mięszaniny chlorku potassu i chlorku sodu odejmiemy te 12,068 soli kuchennéj jako zanieczyszczenie wskazane analizą to dostaniemy dopiero 86,390% chlorku potassu. Dla czego nie 80%? zapyta p. R. Oto dla tego że ze składów Stassfurtskich wychodzi w handel chlorek potassu raz bogatszy nad 80% innym razem uboższy, fabryka nie mogąc analizować każdéj beczki swych preparatów, gwarantuje średnio lub jako minimum 80% i przekroczenie téj wartości in plus nie można jéj brać za złe. Pójdźmy daléj. „*Ten sam chlorek potassu* (powiada p. R.) *występuje na tablicy kolorowanéj jako 90% zawierający w 90 funtach swéj massy 56,8 funtów potażu i 42,9 chloru razem 99 funtów samego siebie*". E pour si muove! panie Rogojski, śmiej się pan a jednakże chlorek potassu pp. Hirschman, Kijewski i Scholtze nie straci przez to ani jednego atomu potassu lub chloru. Ja pierwszy panu dopomogę do śmiechu powiedzeniem że każdy człowiek fachowy uważnie spojrzawszy na cyfry téj analizy, powiedziałby zaraz że chlorek potassu pp. H. K. i Schotze jest tylko 89,24%, że fabryka przekroczyła minimum in minus o 0,76% a jednakże pomimo to ten 89,24% chlorek potassu zawiera według pańskiego pełnego humoru wyrażenia 99 funtów samego siebie. Racz więc pan posłuchać dla czego tak jest i tak być nieodzownie musi.

W 89,24% chlorku potassu jako w soli złożonéj tylko z chloru i potassu metalicznego znajduje się 47,15 potassu metalicznego.

47, 15 potassu meta.	czyli	56, 8	potażu
42, 9 chloru	. . . .	42, 9	chloru
89, 24		99, 7	

Do 90% brakuje wię jeszcze 0,76. Za tę drobną różnicę w przekroczeniu minimum odpowiadać może tylko fabryka pp. H. K. i Scholze, a najwyraźniéj jéj firma a nie Leopoldshütte wydrukowane jest na tablicy.

Wypada mi wreszcie powiedzieć, dla czego w Tabelce str. 10 broszury, jak również, na Tablicy kolorowanéj preparatów fabryki PP. H. K. i Scholtze, potass i sod są wyrażone w formie potażu i sody i dla czego każden rolnik w analizie dla niego przygotowanéj, pragnie je mieć w téj a nie w formie metalicznéj wyrażone. Oto dla tego, że rolnik w popiołach zebranych przez siebie roślin, znajduje potass i sod w formie soli tlenowych, a nie chaloidowych, jak o tém stosunek chloru do kwasu siarczanego, fosfornego, krzemnego i węglowego wskazuje; tylko wówczas łatwo mu będzie porównywać che-

O KREDYCIE.

(Dokończenie).

Instytucje, o których wyżéj mówiliśmy, jak Towarzystwa Kredytowe Ziemskie i banki hypoteczne, dają pożyczki oparte na Zastawie. Niezaprzeczamy bynajmniéj temu że działalność ich jest wielkiego znaczenia dla gospodarstwa wiejskiego, ale musiémy téż przyznać, że zarazem jest ona ograniczoną właśnie do tego Zaśtawu· Czy wszyscy jednak co trudnią się rolnictwem, posiadają własność ziemską? Jeżeli w przemyśle i handlu, mogą być takie osobistości, którzy przedstawiają jedyną rękojmią w ich pracy, i sumienności, czyż takie osoby nie mogą się znajdować i w rolnictwie? Te i inne okoliczności, spowodowały że w rolnictwie kredyt osobisty znalazł dla siebie pole działania. Ale jeżeliśmy zauważyli, że kredyt rolniczy w ścisłém znaczeniu, zjawia się późniéj, niż ziemski, gdyż potrzebuje dla swego zakwitnięcia nierówn ie lepszéj już organizacji społeczeństwa, to kredyt osobisty, potrzebuje jeszcze lepszych warunków dla swego rozwoju. Dlatego téż kraje tak wysokiéj kultury jak Anglja, Stany Zjednoczone Ameryki północnéj, są państwami, gdżie kredyt osobisty, największą gra rolę. Kraje te wcale nie znają kredytu nieruchomego rolniczego, tam nawet nie ma urządzeń hypotcznyech; wszystko tam bowiem spoczywa na téj najpiękniejszéj własności człowieka, — na własności pracy. Tam (jak pięknie mówi Chłędowski) gdzie praca jest poezją życia, tam wartość osoby jest daleko wyższą, niżeli wartość rzeczy.

Kredyt rolniczy osobisty najpierwéj sią rozwinał w Anglji i Szkocji; a banki szkockie są najznakomitszém przykładem, jak dobre instytucje kredytowe mogą wpłynąć na gospodarstwo krajowe. Banki te w różny działają sposób: otwiérają rolnikom bieżący rachunek, dyskontują ich wexle i udzieląją pożyczek na własną odpowiedzialność dłużnika, za poręką 2-ch lub 3-ch ręczycieli. Banki szkoczkie bacznie zwracają uwagę, na jaki cel obrócaną bywa pożyczka. Są one zarazem kasami oszczędności, dla wkładek od pewnéj wysokości.

W Stanach Zjednoczonych istnieją Fermer banki, ale one już mniéj mają zaufania.

Na stałym zaś lądzie Europy, kwestja kredytu osobistego, wywołała już wiele sposobów do zaspokojenia go. Między innémi, nabrały szerszego zastosowania i znaczenia, banki rolnicze Wzajemnego Kredytu, ukonstytuowane na wzór słynnych banków zaliczkowych Schultze z Delitech. Znany ten apostół klasy rzemieślniczéj, oparł te instytucje na zasadzie samopomocy. „Pomóż sam sobie“ to nić przewodnia jego działalności. Jakoż praktyczne rezultata świetnie uwieńczyły jego usiłowania. Bank i zaliczki, rozwinęły się w krótkim bardzo czasie; dziś ich liczą na tysiące, co jest najlepszym dowodem ich pożyteczności, osiągniętych przez nie korzyści. Dźwignęły one klasę robotniczą, z niedawnych biédaków, zrobiły klasę ludżi czynnych i przedsiębierczych, podniosłszy znacznie skalę ich dotychczasowego dobrobytu. Świetne słowem rezultata tych Stowarzyszeń, nie mogły ujść niepostrzenie; zachowując główną zasadę na których się opiérają, postanowiono te instytucje zaprowadzić dla innych klass, dla innych warstw społeczeństwa. Przy zastosowaniu tém, rolnictwo z swémi potrzebami kredytu, nasunęło się zaraz pod uwagę. Jakoż instytucje te, odpowiednio zmodyfikowane do potrzeb rolniczych, zaczynają wchodzić w życie. — każdy rok nieomal przynosi nam nowe tego rodzaju Zakłady Kredytowe.

Orgaaizacja tych Stowarzyczeń jest bardzo ptosta, co nie mało się przyczynia do ich rozpowszechnienia. Każdy doń przystępujący, składa pewną kwotę na fundusz rezerwowy; prócz tego składa tak zwany udział, (mogący być spłacany w miesięcznych ratach, którego wysokość oznaczają statuta. Piéniądze tą drogą powstałe, stanowią część kapitału obrotowego Stowarzysenia; —Lecz ponieważ Bank taki témi funduszami nie mógłby zaspokoić swych członków, musi więc zaciągnąć pożyczkę z zewnątrz. Pożyczka ta zaciągana bywa pod solidarną odpowiedzialnością wszystkich członków. I tu dopiéro pokaznje się cała potęga tego stowarzyszenia. Każdy pojedyńczy członek *) nie mógł zyskać pożyczki, gdyż dla kapitalisty nie przedstawiał rękojmi. Robotnik nie mógł znaleść ani kredytu rzeczowego, nie mając na czém go oprzéć, ani mógł się spodziéwać kredytu osobistego. nie mając do kogo się zgłosić. Nie ma bowiem takich lndzi, którzyby pożyczyć chcieli, tym co nic nie mają; lecz gdy za jednego, choćby najbiedniejszego, poręczą dziesiątki, sta, tysiące, choćby równych jemu biedaków; gdy poręczą za niego całém swém mieniem, całą chudobą, całą zdobyczą przeszłości i całą nadzieją przyszłości, to ten którego żądanie pożyczki wczorajby sie było przyjęło ironiczną odmową, dzisiaj osiągnie swój cel. Dopiéro tak zgromadzony fundusz bywa rozpożyczany członkom. Każdy z nich ma prawo żądać kredytu, do wysokości jego udziału, dla wyższéj zaś kwoty, stowarzyszenie wymaga poręki 2-ch członków. Pomijamy inne szczegóły organizacji tych Stowarzyszeń, chodziło nam tylko o zakreślenie zasady, na któréj one u nas spoczywają. To nam bowiem dopomoże do zrozumienia projektowych Towarzystw Wzajemnego Kredytu, o których następnie powiemy.

Takie więc są formy dzisiejszego kredytu rolniczego, takie instytucje sobie wyrobił. Instytucje te nie stanowią bynajmniéj ściśle odgraniczonych linji między sobą, — gdyż żadna z nich nie zajmuje się specjalnie li tylko kredytem ziemskim lub osobistym. Widzieliśmy, ze Towarzystwa Kredytowe Ziemskie, zajmując się kredytem ziemskim, pod wpływem banków hypotecznych zaczęły uwzględniać i kredyt rolniczy w scisłem znaczeniu. Co więcéj, prąd ostatnich czasów wpłynął na tyle, że zaczęły udzielać pożyczek na kredyt osobisty. (Szlązkie). Banki zaś hypoteczne, zajęte kredytem rolniczym, również dają schronienie i kredytowi osobistemu, — i p. Chłędowski twierdzi, że ta instytucja w zakresie téj formy kredytu, może najkorzystniejsze rozwinąć działanie.

III.

Po przedstawieniu pojęć ogólnych o kredycie, wykazaniu jego potrzeby w gospodarstwie wiejskiem, następnie przejrzeniu tych instytucji, jakie sobie dotychczas kredyt rolniczy wyrobił, kończy się już jedna połowa naszej pracy. Wszystko bowiem, cośmy dotąd powiedzieli, zmierzało do tego, byśmy mieli przy rozpatrywaniu naszych własnych stosunków odpowiednie kryterjum do oceny; podstawę do zdania sobie sprawy z projektów, jakie są proponowane, lub opowiednie wskazówki do czegóś nowego, co by w życie u nas wprowadzone być mogło. Przystępujemy więc do głównego celu naszego artykułu tj. do zabrania głosu w kwestji „Banków rolniczych,“ która jest obecnie na porządku dziennym i musi być uważana za najwazniejszą z bieżących spraw naszego rolnictwa.

W drugim numerze naszéj roprawki, (jak to wyżéj powiedzieliśmy) staraliśmy się wykazać przyczyny potrzeby kredytu w gospodarstwie wiejskiem. Nie mieliśmy tam na myśli żadnego rolnictwa czy to z pewnéj okolicy lub jakiego kraju; ale rozpatrywaliśmy tę rzecz z punktu ogólnego, teoretycznego, potrącając tylko mimochodem o stan naszego ziemiaństwa. Przeniósłszy się więc teraz na pole

*) (mówi Trepka w swoim studjum o Schultze z Delitsch)

---

miczną naturę nawozu i plonu. Inaczéj byłby narażony na zrównanie z sobą potażu z potassem, t. j. powiedzenia ze 47,11 = 39,11. Na to nie pozwala arytmetyka — tego nie wolno się jest dopuścić nie tylko technikowi, ale nawet krytykowi. Sądzę, iż kwestja ta ze strony techniczno-naukowéj od bardzo dawna już była wyjaśnioną — od dawna wszyscy wiedzą, iż chlorek potasu złożony jést z chloru i potassu, ze potaż i potass nie są synonimami, lecz od niedawna dowiedziano się, że sól ta w ustach p. R. na sól attycką z pewnością się nie zmieni. Głęboko przeświadczony, że reszta zarzutów przez krytyka mi postawionych opartą jest na podstawach rozbiegających się z najelementarniejszemi prawdami nauki, czuję się upoważnionym do nieodpowiadania na nie. Zapewne, iż tego rodzaju krytyka na oślep, bez zastanowienia, bez myśli, ubrana w formę poważnego rozumowania, nie mogła i nie znalazła echa pomiędzy wykształconemi rolnikami. niemniéj jednakże zastanawiającém jest, co mogło skłonić p. R. do przyjęcia tak krzyczącego błędu naukowego, za podstawę swéj argumentacji. Logicznie rodzą się trzy odpowiedzi: roztargnienie, niewiadomość lub zła intencja. Wybór pomiędzy temi trzema przypuszczeniami zaiste trudny. Nie chcemy przesądzać nie znając osobiście autora krytyki.

Nakoniec pozwalam sobie zwrócić uwagę p. R. na pełne śmiesznéj arrogancji odezwanie się jego odnośnie do nieszanowanych jakoby przezemnie praw literackiego koleżeństwa.

Powziąwszy zamiar przetłumaczenia i przerachowania Tablicy Heppego, wystarczało mi, jak się to każdemu rozsądnemu człowiekowi wyda, bezpośrednie zniesienie się z niemieckim autorem i pozyskanie odeń zezwolenia: temu to wymaganiu uczyniłem zadosyć bardzo wcześnie, może nawet wcześniéj niż p. Rogojskiemu *przyszedł zamiar poprawiać* pracę niemieckiego autora *z powodu błędów w niéj i mało rzetelnego zbyt spekulacyjnego jéj charakteru.*

O ile nam się zdaje to właśnie do p. R. zarzut nie szanowania praw autorskich, (które są przecież ważniejsze niż koleżeńskie) zastosować należy. P. R. chciał *przerabiać*, jak domyślać się można, Tablicę Heppego bez zniesienia się z autorem; gdyż inaczéj jeden z nas byłby zawiadomiony od tegoż o przedsięwziętém tłumaczeniu; w skutek tego, pracy bezpożytecznéjby nierozpoczynał, a p. R. nie miałby powodu do uskarżania się na wyprzedzenie go w wydaniu Tablicy przezemnie. Sądzę że ten warunek był koniecznym i trzeba go było pierwéj wypełnić zanim ogłoszenie takie, jakie p. R. uczynił w kwietniowéj korrespondencji Gazety Rolniczéj z r. z., podało się do wiadomości.

W zakończeniu téj mojéj odpowiedzi, winienem dodać, że niech pan R. pozostanie, jeżeli mu z tém dobrze, w przekonaniu, *że zabierając od blizko dwóch lat często głos w rzeczy nawozów i w sposób, który mu zjednał w kraju ufność w znajomość tego przedmiotu i że nikt nie odważy się współzawodniczyć z nim w rzeczy téj jako jemu lepiéj niż komukolwiek badź innemu znanéj* — niech zostanie przy tym swojém przekonaniu powtarzamy, ale niech nie poważa się nadal wyzyskiwać na swoją chwilową uciechę fałszów i błędów naukowych i tym sposobem nadużywać dobréj wiary czytelników.

Robert Brühl
Inżynior górniczy.

konkretne, mając na uwadze li tylko miejscowe rolnictwo, widzimy: że nasze stosunki nie tylko nie osłabiają tych ogólnych przyczyn, ale mogą raczéj wzmocnić i pomnożyć liczbę argumentów dla udowodnienia u nas potrzeby kredytu w gospodarstwie. Stosunki bowiem nasze, gwałtowniéj niż gdzieindziéj znaglają ziemian do szukania pomocy w tym niezbędnym czynniku wszelkiéj produkcji. Ponieważ jednak, dosyć się o tém już narozpisywano, kwestja ta niemal jest wyczerpniętą, z uwagi, iż piszemy nasz artykuł dla ziemian, którzy tę rzecz doskonale pojmują, bo ciężar dzisiejszego smutnego położenia gospodarstwa najbardziéj im się czuć daje, z uwagi wreszcie, że my ze swéj strony nie czujem się na siłach, byśmy nową jaką okoliczność odkryć lub uwydatnić mogli, — z tych przeto powodów nie widzimy potrzeby uzasadniać bliżéj powyższego zdania i nad niém się tutaj zastanawiać.

Musiemy więc w takim razie zapytać się teraz: że jeżeli rolnictwo gdzieindziéj, rozwijające się normalniej od naszego, czuje tę potrzebę dla siebie kredytu i dla zaspokojenia jéj wytworzyło sobie tyle rodzai instytucyi kredytowych, cóż u nas na tém polu zrobiono, u nas gdzie gwałtowniejsza tego zachodzi potrzeba? Czy nasze rolnictwo może użyć kredytu, czy tę pomoc znajdzie w odpowiednich zakładach, mających to na celu? Na nieszczęście musimy odpowiedzieć przecząco. My tylko posiadamy jedną z takich instytucji t. j. Towarzystwo Kredytowe Ziemskie, które — jeżeli się będziem trzymać podziału kredytu rolniczego przyjętego przez nas — zaspakaja tylko kredyt ziemski. Dla kredytu więc rolniczego w ścisłem znaczeniu, daléj dla kredytu osobistego, nie ma wcale instytucji, któraby udzielać ich mogła. I dla tego też sądzimy, że do dzisiejszego, tak opłakanego położenia naszych gospodarstw wiejskich, przyczynił się w *znacznej części*, brak tych 2-ch form kredytu, odpowiednio uorganizowanego.

Widzieliśmy już, jakie zmiany w położeniu w ogóle rolnictwa, pociąga za sobą przejście z gospodarstwa wiejskiego naturalnego na pieniężne; — dziś my tę fazę przechodzimy, a nie będąc do tego przygotowani należycie, nie mając znikąd pomocy, sytuacja nasza stała się nadzwyczaj trudną i przykrą. Cóż więc w tém tak dziwnego, że rolnictwo nasze zaczęło się chylić ku upadkowi? że dużo w tem winy jest samych ziemian, to zaprzeczyć się nie da; ale i z drugiéj strony przyznać należy, że gdyby kredyt rolniczy wcześniéj ofiarował swe usługi naszemu gospodarstwu, stan jego nie byłby tyle groźny i zatrważający.

Lecz co się stało, to trudno; dziś chodzi o to, by ratować się jak można i póki się da. Uznawszy, że jedną z ważnych przyczyn upadku ziemian jest brak kredytu, starajmy się usunąć tę okoliczność.

Zrozumiejmy tylko przy tém że na podźwignięcie się naszych obecnych gospodarstw wpłynąć może dużo i innych okoliczności, po części zależnych od woli rolników. Nie powtarzamy ich tutaj, bo to i nie nasze zadanie. i rolnicy już wiedzą co pod tém rozumieć należy, gdyż nasłuchali się dosyć kazań o pracy, oszczędności i t. p., którym ich nikt od pewnego czasu nie szczędzi. Trzeba pamiętać że kredyt jest tylko jedną z dźwigni dla naszego rolnictwa, bo on powinien być środkiem a nie celem. Choćbyśmy mieli podledz zarzutowi, że się powtarzamy, kładziemy szczególny nacisk na to, by ziemianie nasi dobrze obliczyli się z tym czynnikiem. Ostrożność ta tém więcéj na dobie, że czasy takiéj sytuacji pewnéj gałęzi produkcji, w jakiej się znajdują nasze gospodarstwa, sprzyjają ogromnie zbytecznemu przecenianiu usług, jakie kredyt wyświadcza i wyświadczyć może.

Potrzeba więc jest kredytu; lecz teraz rodzi się pytanie: zkąd go wziąść? Kwestja więc banków rolniczych jako instytucji poświęconych temu celowi, nabiera u nas pierwszorzędnego znaczenia. Nasi ziemianie czują też dobrze ich ważność. Dowodzi tego między innemi i ta okoliczność, że gdy „Gazeta Rolnicza" w r. z. otwarła na swych szpaltach dyskusję w tej kwestji, posypały się dość liczne artykuły, mające na celu dodać nie jeden szczegół w rozświeceniu téj materji, by przyspieszyć nareszcie dotychczasowe projekta. Nie można nie uznać trafności w postępowaniu redakcji wspomnionej gazety, która dała miejsce w swym organie każdéj opinii, nie odmówiła pomieszczenia żadnej pracy, chcącej się przyczynić do dokładnego rozjaśnienia traktowanej materji. W ten sposób, poznaliśmy tak życzenia naszych ziemian jak i ich sposób zapatrywania się na tę kwestję. Ale z dojściem do tego już punktu: że *trzeba założyć Banki rolnicze, kwestja kredytu* jeszcze załatwioną nie jest. Chodzi bowiem teraz o to: jakiego rodzaju Banki należy nam obecnie zakładać? Widzieliśmy już jakie to instytucje Kredytowe, kredyt rolniczy wyrobił sobie gdzieindziéj; którąż z nich wybierać (z tych co nam braknie), i na naszym gruncie zaaklimatyzować? Ponieważ zaś wszystkiego tego rodzaju zakłady są oparte na wzajemności lub przedsiębierstwami spekulacyjnemi (akcyjnemi), cała więc kwestja naszych Banków rolniczych, redukuje się do tego, jakie one mają być: czy wzajemne czy akcyjne? Wybór między niemi nie jest łatwy, jakby zdawać się mogło; potrzeba tu dobrze wprzód się zastanowić, obliczyć, nim na którą z tych stron się przechylimy. Na szczęście, kwestja ta, już dosyć daleko posuniętą została i nie powiemy za wiele, że niemal już rozwiązaną została. Dla tego też my ze swéj strony bardzo mało, prawie nic, do ostatecznego jéj rozwiązania dodać będziemy w stanie.

Z wszystkich owych dość różnych prac, poświęconych u nas Bankom rolniczym w ogóle, a rozstrzygnięciu powyższego spornego punktu w szczególe, (pomieszczonych niemal wyłącznie w Gazecie Rolniczéj, gdyż inne pisma słaby w tém udział przyjęły), najważniéjszemi naszém zdaniem są artykuły p. Makowieckiego i „kilka słów w kwestji Banków rolniczych" Konstantego Wzdulskiego. P. Makowiecki jak i wielu z naszych ziemian, którzy pisząc w téj materji dokładnie wyjaśnili czego żądają, staje po stronie Banków opartych na wzajemności, i takowe silnie doradza; uważa je jako Instytucję jedynie w obecnych czasach możliwą do przeprowadzenia, i jak sądzimy dostatecznie to dowiódł. P. Wzdulski zdaje się przechylać na stronę Banków akcyjnych. Mówimy, zdaje się, bo w pracy swéj p. Wzdulski jest dosyć chwiejny; postawiwszy jasno samą kwestję, niejasno ją rozwiązał.

Ponieważ i nasze sympatje są po stronie Banków na wzajemności opartych, (tak zwanych Banków Powiatowych lub Gubernialnych), musimy się więc pierwéj załatwić z zarzutami jaką téj instytucji u nas czyniono. Zarzuty właśnie robione téj instytucji przez wyż rzeczonego autora są najsilniejsze z dotąd znanych. (Gazeta Rolnicza Nr. 42, 43, 44 z r. z.) Rozbierając bliżej tę zarzuty, o ilesmy zrozumieli pracę p. Wzdulskiego, to autor nie czyni zarzutów Bankom wzajemnym jako takim, nie zaprzecza znaczenia i wpływu tych instytucji. ale widzi przeszkody w przyjęciu ich i utrzymaniu przez nasze społeczeństwo.

Owóż za pierwszą z takich przeszkód do wprowadzenia u nas w życie Banków Powiatowych, widzi p. Wzdulski w tém że: u nas jest mało rozpowszechnioną idea wzajemnego kredytu. Nie sądzimy jednak by rzeczywiście idea ta, tak mało była u nas znaną. Istnieje przecież tak dawno i tak wzorowo urządzone Towarzystwo Kredytowe Ziemskie, które mogło nas obznajmić z tą ideą wzajemności i rzeczywiście obznajmiło.

Drugą przeszkodą jest (daléj mówi tenże autor): „brak wszelkiéj samodzielności i energii w tych właśnie ludziach, przez których mają być zakładane (rozumie się że Banki Powiatowe)." Zkądże p. Wzdulski doszedł do takiego wniosku? Oto długoletnia przeszłość, dostarcza mu danych do podobnéj opinii. Domy zleceń mianowicie są tym faktem, którego nam autor spokojnie darować nie może; to właśnie stanowi podstawę jego zdania o wszelkiéj nowéj instytucji na wzajemności opartéj. Co do nas, przyznajemy, że fakt upadku Domu Zleceń, jakkolwiek wiele sam przez się mówiący, nie może jednak stanowić domniemania o upadku Banków Powiatowych.

Domy zleceń miały wiele wprawdzie wspólnego z projektowanemi Bankami, ale zasadniczo się od tych ostatnich różniły. Choć udzielały pożyczek na wszelkiego rodzaju płody i produkta rolnicze, — co i Banki czynią — to jednak główny punkt ich działalności, leżał w czem innem, mianowicie w wyzwoleniu naszego handlu zbożowego z rąk małomiasteczkowych przekupniów i spekulantów. Domy owe Zleceń miały zadanie więcéj złożone, a w skutek tego daleko trudniejsze niż owe Banki Powiatowe. Należy więc być bardzo ostrożnym w porównywaniu obu tych instytucji, by z przeszłości jednego z nich nie wyprowadzać mylnych wniosków i to jeszcze tak stanowczych dla drugiéj. Mniemamy nadto, że okoliczności jakie istniały przy zawiązywaniu się Domu Zleceń, są różne od obecnych, a z pewnością ten upływ czasu, wyszedł na naszą korzyść pod względem naszego wyrobienia się i doświadczenia.

Jeżeli upadek Domu Zleceń był spowodowany głównie ich złem kierownictwem, przez wybór ludzi odznaczających się obywatelskiemi cnotami, ale nie fachowych, to niechże szanowny autor zwraca uwagę dzisiejszych, by w ten sam błąd nie popadli,— ale niech nie wyprowadza wniosku z tego, że Banki Powiatowe utrzymać się nie mogą, z przyczyny braku wszelkiéj samodzielności i energii, ich założycieli — bo nic nie wiadomo czy tak będzie.

Widzimy więc, że zarzuty p. Wzdulskiego, a raczéj przeszkody jakie widzi w naszém społeczeństwie do wprowadzenia w życie u nas Banków na wzajemności opartych, nie mają tak wielkiéj doniosłości. Jeszcze nam jednak pozostaje jeden argument autora, nad którym bliżéj się zastanowimy. My sądzim, że p. Wzdulski za nadto przecenił ideę wzajemności i dla tego to widzi takie przeszkody w jéj urzeczywistnieniu w naszem społeczeństwie. Mówi bowiem: że banki na podstawie wzajemnego kredytu w społeczeństwie więcéj ekonomicznie oświeconém jak nasze, mają wszystko za sobą i praktyka wskazuje, że najpomyślniéj rozwijają się z wielkiem dla dobrobytu krajowego pożytkiem. Ośmielamy się przeciwko temu zaprotestować. Rzeczywiście, narody inne jak *np.* Niemcy, gdzie przeważnie u nich kwitną podobne instytucje, szczególniéj dla klas rzemieślniczych, mają bez kwestji tę warstwę znaczniéj i wyżéj wykształconą od naszego *np.* stanu rzemieślniczego — ale to tak tak dziś. Wątpimy jednak bardzo by klasa robocza niemiecka była tak bardzo oświeconą, w owym czasie gdy Schultze z Delitsch zakładał te dla nich instytucje. Należy się bez kwestji, wiele z dzisiejszych stron świetnych, położenia robotników niemieckich tak pod względem moralnym jak umysłowym, przypisać skutkom powstałym z owych Banków Zaliczek, które przecie w swém założeniu mają na celu

polepszać byt swój członków pod obu temi względami. Możemy jeszcze przytoczyć jeden przykład, może dobitniéj świadczący przeciw téj opinii p. Wzdulskiego; sąsiednia nam Galicja *np.* posiada kilkanaście Banków Powiatowych, i pozwalam sobie mocno wątpić, by wyżéj stała pod względem oświecenia ekonomicznego od Królestwa.

P. Wzdulski postawiwszy ideę wzajemności na takiem piedestale, bliżéj nie uzasadnił swego twierdzenia pod tym względem, co powinien był zrobić bacząc na różność zdań w ocenie doniosłości i wpływu téj idei, jaka jeszcze istnieje do dziś dnia pomiędzy teoretykami. Nie daleko szukając toć i u nas p. Zieliński wyrzekł z okazji Spółek Pożyczkowych: że forma stowarzyszeń tych odznacza nizki stan rozwinięcia stosunków ekonomicznych, bądź w całym kraju, bądź w pewnych warstwach społecznych i znika przy wyższym stopniu uspołecznienia. (Biblioteka Warszawska z r. 1870 za Listopad). I zdanie to ma więcéj danych za sobą; wskazuje na to przeszłość wszystkich instytucji opartych na téj idei. Schultze z Delitsch tworzył swe Banki zaliczkowe wtenczas, gdy klasa rzemieślnicza była w opłakaném położeniu, gdy nikt nie chciał jéj podać ręki pomocy. Otóż w podobném położeniu znajduje się i nasze rolnictwo, i dla tego sądzim że właśnie Banki Powiatowe są odpowiednie dla nas i przyjąć się łatwo mogą.

Jakkolwiek i my w interesie samego gospodarstwą wiejskiego szczerze przyjęlibysmy Bank akcyjny, jakiéj to instytucji jest zwolennikiem p. Wzdulski, to jednak pytanie: czy taki Bank może u nas powstać w obecnym czasie? Nam się zdaje że Bank taki zjawić się może dopiero wtenczas, gdy nasze rolnictwo dźwignie się cokolwiek ze swego opłakanego położenia, za pomocą instytucji wzajemnych, gdy przedstawi lepsze niż dotychczas rękojmie bezpieczeństwa dla kapitalistów. Zresztą p. Wzdulski nie przeczy, że obie te formy Zakładów Kredytowych mogą istnieć obok siebie, a nawet wspierać się poniekąd. Tak też i było gdzieindziéj. Powołana już przez nas Galicja ma i Bank hypoteczny (akcyjny) i Banki Powiatowe. Cóż więc teraz stoi na przeszkodzie wprowadzeniu u nas w życie tych instytucji? Sądzimy że nic, i uważamy że bardzo pilną jest i naglącą rzeczą zająć się u nas Bankami opartemi na wzajemności. Stajemy więc w téj kwestji po stronie P. Makowieckiego, znanego i wytrwałego ich obrońcy.

Możemy nadto znaleźć i ze swéj strony dodatnie powody (nie tak jak dotąd negacyjne) na poparcie naszych myśli. Uznajemy trafność zdania, wyrażonego w Gazecie Rolniczéj (patrz Nr. 44 z 1871 r.) na wstępie do projektu Ustawy Towarzystwa wzajemnego kredytu: co jest lepszem, czy mieć instytucję kredytową, która w wyjątkowych okolicznościach dla niektórych jednostek może okazać się niewystarczającą, czy nie mieć żadnéj instytucji takiej, żadnéj w ogóle pomocy? W naszém obecném położeniu, już i ten wzgląd brać trzeba w rachubę, co będzie mogło być zrobione prędzéj i bez najmniejszego zachodu. A zdaje nam się że Banki Powiatowe prędzéj mogą przyjść do skutki niż Bank Akcyjny, zwłaszcza jeśli przyjmiemy formę tych Stowarzyszeń (jakie istnieją w Cesarstwie) jak tego mamy przykład w Ustawie Warszawskiego Towarzystwa wzajemnego kredytu), co nie narazi na zwłokę i nie utrudni uzyskania potwierdzenia ze strony władzy państwowéj.

Kwestja więc Banków rolniczych, opartych na wzajemnosci winna być uznaną jako już zbadana i ostatecznie wyświetlona i dziś nie pozostaje już nic więcej, jak myśl tę w czyn wprowadzić.

Zresztą czas nagli, spieszyć, się nam trzeba,—założenie zaś Banków Powiatowych nie przedstawia trudności, gdyż niezmierne są już ułatwienia. Nie tylko sama kwestja jest dosyć obrobioną, ale są już i gotowe projekta Ustaw Banków Powiatowych. O ile nam wiadomo, to żadna z instytucji, jakiemi się dotychczas cieszymy, nie była tak obszernie przed jéj zrealizowaniem, wprowadzeniem w praktyce traktowaną i wyjaśnioną.

Niechże Rolnicy dadzą teraz przykład że umieją cenić ludzi pióra, że korzystają z ich rad i wskazówek; będzie to dobrym zadatkiem na przyszłość, by literatura nasza była odgłosem potrzeb społeczeństwa, stojąc na straży jego interesów, by mu z odpowiednią przychodziła pomocą.

Wprowadzenie w życie Warszawskiego Towarzystwa Wzajemnego Kredytu, [1]) jest właśnie początkiem na téj drodze, któ ry z radością witamy; — niechże i inne okolice kraju postarają się o cós podobnego. Tak skłonni do naśladownictwa, umiejmyż naśladować co dobre.

[1]) Rozbiór ustawy tego Towarzystwa niebawem ogłosim *(przyp. Redakcji).*

O KARTOFLACH,

PRZEZ

Józefa Boczyńskiego.

(Ciąg dalszy.)

Z kartofli przez stosowną fabrykację można prócz okowity, otrzymać wiele jeszcze innych produktów— a mianowicie: mączkę, krochmal, kléj czyli gummę, syrop, cukier, piwo a nawet wino. Mówiąc o przeróbce kartofli na okowitę, podałem stosunek gatunkowéj dobroci kartofli w ilościach okowity otrzymywanych z jednego korca,— tu należy mi ten stosunek podać w mączce, gdyż ona, przy przerabianiu kartofli na wyżéj wspomnione produkta, stanowi właściwą podstawę rachunku dla fakrykanta. Otóż stosunek téj mączki, w różnych gatunkach kartofli znajdującéj się, obliczony został przez fabrykantów zagranicznych i naszych, w procencie ze 100 funtów kartofli— t. j.: że 100 funtów kartofli najlepszego gatunku, wydadzą mączki 26 funtów, najgorszego zaś tylko 14 funtów; czyli, że korzec kartofli ważący 250 funtów, wyda mączki najwięcéj 65 funtów, a najmniéj 35 funtów.

Mając oznaczony procent mączki dla różnych gatunków kartofli, przystępuję odrazu do obliczenia zysków, jakieby rolnik otrzymał przerabiając swe kartofle na mączkę.

Do takiego obliczenia wezmę *np.* gospodarstwo, które dla żywienia inwentarza plantuje rocznie 75 morgów kartofli i z morga otrzymuje 60 do 80 korcy;— zatem z 75 morgów wypadnie średnio zbioru 5,250 korcy, a po potrąceniu na odsiew i inne domowe potrzeby 1,250 korcy— pozostanie takiemu gospodarstwu do przeróbki na mączkę 4,000 korcy. Ponieważ plantację kartofli w powyższém gospodarstwie, przyjąłem jako zależną od chowu inwentarza, przeto przeróbkę wspomnionéj ilości kartofli na mączkę, muszę rozłożyć na taki czas, aby odpadki przy téj fabrykacji powstające, dały się w przyzwoitéj porze i ciągłéj regularności, jako karma dla bydła użyć. Czas ten rozłożyłem tu na 6 miesięcy zimowych, t. j. od 15 Października do 15 Kwietnia. Jeżeli teraz przyjmiemy 24 dni czynnych w miesiącu— to dla powyższego gospodarstwa urządzić wypadnie taką fabrykę, którąby dziennie 33 korce kartofli przerobić mogła— i takiéj też fabryki przybliżony koszt urządzenia niżej podaję.

Postawienie odpowiedniéj wielkości budowli drewnianéj wyniesie	Rs. 900
Sprawienie manežu, tartki, i różnych przyborów .	„ [illegible]
Razem kapitał wkładowy	Rs. 1,200

Koszt dziennéj przeróbki.

33 korce kartofli po kop. 60 uczyni	Rs. 19 kop. 80
2 pary koni do poruszania tartki, pompowania wody i mycia kartofli	„ 2 „ 50
4 ludzi przy tartce i płóczce . .	„ 1 „ —
20 kobiét do wymywania i wygniatania mączki licząc po kop. 15 .	„ 3 „ —
1/2 sążnia drzewa do suszarni . .	„ 1 „ 50
8 kobiét do suszenia, mielenia i pakowania mączki	„ 1 „ 20
Razem koszt kupna i przerobienia 33 korcy	Rs. 29 kop. —

Czyli jednego korca wyniesie okrągło kop. 80 a 4,000 korcy	Rs. 3,200
Dodawszy do powyższéj summy procent od wyłożonego kapitału, oraz na utrzymanie administracji i na reperację	„ 300
Całkowity koszt przeróbki 4,000 korcy wypadnie .	Rs. 3,500

Ponieważ wyżéj przyjęto procent mączki z korca najlepszych kartofli na 65 funtów, więc 4,000 korcy wydać powinny mączki funtów 260,000, że zaś przeróbka i wartość kartofii wynoszą Rs. 3,500; przeto funt mączki kosztować będzie rolnika kop. 1,4. Gdy znowu procent mączki z korca najgorszych kartofli przyjmiemy na 35 funtów, a koszt przeróbki i. t. d. 4,000 korcy, jak wyżéj na Rs. 3,500 które w tym razie wydadzą mączki tylko 140,000 funtów, to funt wypadnie po kop. 2,5.

Teraz rozpatrzmy koszt gdy rolnik chce swe kartofle przerobić na cukier. Z poprzedzającego wiemy, że przerobienie 4,000 korcy kartofli na mączkę kosztowało rolnika . . . . . Rs. 3,500

Do zamienienia mączki w cukier potrzeba kupić kocioł parowy i inne przyrządy, których koszt wyniesie	„ 1,500
Na kupno kwasu siarczanego, wapna, węgli z kości i na najem robotnika	„ 500
75 sążni drzewa	„ 225
Procent od kapitału i reperacja	„ 333
Razem przeróbka 4,000 korcy kartofli na cukier wyniesie	Rs. 6,058

A że 2 funty mączki wydają 1 funt cukru, przeto rolnik za powyższą summę, gdy przerabia 4,000 korcy najlepszego gatunku kartofli wydających 260,000 funtów mączki, otrzyma cukru funtów

130,000 a z wydających 140,000 funtów mączki, otrzyma cukru funtów 70,000.

Przeto funt cukru:

z dobrych kartofli $\frac{605,800}{130,000}$ będzie go kosztować kop. 4,6.

z lichych kartofli $\frac{605,800}{70,000}$ będzie go kosztować kop. 8,6

Przybliżone obliczenie produkcji funta mączki i funta cukru z kartofli, oraz potrzebnego kapitału na urządzenie fabryki i utrzymanie jéj w ruchu, podałem tu dla rolników tylko jako przykład, dający ogólne pojęcie o téj gałęzi przemysłu, połączonego najsilniéj z rolnictwem— a po bliższe w tym względzie szczegóły odsyłam czytelnika do inżenierji i technologji, gdyż pisma perjodycznego zadaniem jest podnoszenie kwestji i ukazywanie słabych punktów gospodarstwa narodowego, nie zaś specjalne obrabianie projektów.

Podniesioną tu kwestję przeróbki kartofli na powyższe fabrykaty, po zamknięciu większéj liczby gorzelni, uważam za największy obowiązek dla pisma rolniczego perjodycznego, bo rolnik spasając inwentarzem swe kartofle traci na czysto mączkę, którą wodo-węglony, znajdujące się w słomie, doskonale mogą zastąpić. Stratą mączki, spasionéj przez inwentarz, dotykany jest także kraj cały, gdyż wzrastająca u nas cena chleba i cukru o wiele by się zniżyła, gdyby rolnik mączkę, którą spasa bezpotrzebnie inwentarzem, oddał na pomnożenie ilości chleba i cukru. Mączka kartoflana, prócz pomnożenia ilości chleba, dodana do mąki pszennéj lub żytniéj, ulepsza przymioty pieczywa, robi je bowiem delikatniéjszemi, strawniéjszemi i smaczniéjszemi; przez dodanie mączki kartoflanéj do otrąb, można z nich wypiekać chléb pulchny, zdrowy, smaczny i pożywny.

Myśl tu rzucona o potrzebie wyrabiania mączki kartoflanéj i cukru, a szczególnie w tych majątkach, które zamknęły gorzelnie, podały mi Towarzystwa belgijskie, poszukujące w naszym kraju stosownych miejscowości do założenia fabryk wyrabiających gummę i syrop z mączki kartoflanéj. Wysoka cena kartofli w roku bieżącym, nie jest dla tych towarzystw zachęcającą i można prawie na pewno przewidywać, że ich projekt do skutku nie przyjdzie – ale zawsze sam fakt jest dla nas wskazówką, że ten rodzaj przemysłu rolniczego, ma warunki istnienia w naszym kraju, kiedy Towarzystwa zagraniczne chciały tu produkować wyroby z kartofli— i że te wyroby znajdą zagranicą pokup, byle im tylko handel właściwe drogi i targi odszukał.

Teraz zachodzi tylko kwestja: czy my sami, nie prowadzeni przez cudzoziemców, jak dzieci za ręce, potrafimy zrobić pierwszy krok na drodze rozwinięcia tego przemysłu, tak ściśle połączonego z rolnictwem, kiedy z jednéj strony uprzedzenia kastowe naszych rolników, nie dały im jeszcze pogodzić się z panującą dziś ideą przemysłu; z drugiéj przesąd religijny naszego mieszczaństwa, składającego się wyłącznie z samych prawie żydów, nie pozwolił mu jeszcze wznieść się na wysokość ekonomicznego znaczenia handlu? Odpowiedź na to czytelnicy znajdą łatwą i pewną, skoro zwrócą uwagę na fakt już spełniony: że arystokracja rodowa pierwsza podała rękę arystokracji pieniężnéj i obie idą już teraz razem w przewodniczeniu nowéj idei przemysłu— i dziś już tylko zachodzi kwestja: czy publicyści będą umieli tą siłą kierować, pobudzać, ukazywać słabe punkta rozwoju krajowego i wyszukiwać dla nas, jako kraju rolniczego, najwłaściwszéj produkcji przemysłowéj. *(D. c. n.)*

KILKA SŁÓW O ŻYWIENIU ZWIERZĄT DOMOWYCH.

(PRÓBKA FIZJOLOGJI WYŻYWIANIA.)

napisał

Aleksander Trylski.

(Ciąg dalszy).

Wyżywianie i wydzielanie.

Wszelkie materje jakie w paszy na korzyść organizmu idą — przechodzą w krew a ta wytwarza dopiero i odświeża wszystko co w organizmie wytworzonem lub odświeżonem być potrzebuje. Jeżeli zatem krew, by gdzieś nie doszła, część ta obumiera, jeżeli normalny stan krwi zmienia się, organizm cały przestaje funkcjonować — choruje.

Widzieliśmy jak ważną gra rolę w życiu zwierzęcia, a więc i w utrzymaniu normalnego stanu krwi proces oddychania, widzieliśmy że niektóre tylko części paszy mogą takowy należycie podtrzymywać, jak zaś potrzeby organizmu w téj mierze są wielkie, dowodzą przytoczone przez nas powyżéj niektóre cyfry. Zwierzęta paszone wyłącznie proteinowemi materjami, zdychały po niejakim czasie, ale zarówno zdychały i te, którym tylko wodany węgla i tłuszcze za pokarm dawano, i te którym nie dostarczano odpowiedniéj ilości materji nie organicznych lub wody. — słowem wszystkie te których pozbawiano przez krótszy lub dłuższy przeciąg czasu jednéj z niezbędnych substancji utrzymujących i odżywiających.

Materje pożywne zmieniają swą postać po zassymilowaniu ich przez krew. Proteina bowiem która w skutek działania soku żołądkowego zamieniła się w substancję nie ścinającą się, natychmiast przechodzi w białko i gluten i w téj dopiero postaci do plastycznego wytwarzania służyć może.

Tłuszczu we krwi dostrzedz (pod mikroskopem) nie można, jest on tu najzupełniéj rozpuszczonym przeważnie w połączeniu z alkaliami; jednakże skoro pasza nadmiernie w tłuste części obfituje, dostrzedz można drobniuchne kuleczki tłuszczowe krwi tak jak je w owéj emulsji (chylus) opisaliśmy. Tłuszcz zawarty we krwi, służy do plastycznego wytwarzania, rozumie się tłuszczu, dopóki tłuszcz dawany w paszy, wystarcza do podtrzymania funkcji oddychania i wydzielania ciepła, w przeciwnym razie, funkcje te na jego koszt odbywać się muszą.

Zamiana jednych materji w drugie odbywa się bezustanku w organizmie tak że każda funkcja żywotna, każde jakieś wytężenie, i t. p. pociąga za sobą zużycie i przeróbkę soków.

To co w organizmie zużyło się już, wytwarza na nowo krew, a raczéj jéj substancja odżywcza — proces ten trwa ciągle, bez przerwy. Organizm zaś czerpie odżywiającą go materję albo wprost z naczyń włoskowych, albo téż z substancji wsiąkłéj w tkankę komórkowatą. Tą odżywiającą substancją przesiąkłe są wszystkie jego części — nawet kości; w szpikowych kanałach bowiem tychże znajduje się mnóstwo naczyń włoskowych, wnikających kości materję kostną. Inaczéj téż niepodobnaby sobie wytłomaczyć zrastania się złamanéj nogi u dorosłego zwierzęcia.

Nauka nie rozjaśniła jeszcze dotąd dokładnie przyczyny rozkładu materji organizmów żyjących (zużywania się) — prawdopodobnie działa tu przeważnie tlen we krwi zawarty — jeśliby tak było — proces ów byłby zwykłém utlenianiem jak palenie, gnicie i t. p. Tworzące się tu z kolei materje wywiezujące przez powstawanie swoje kwas węglany, albo powracają napowrót do krwi i znaleźć je można np. w tkance muskułowéj, albo téż wnikają w naczynia limfatyczne i tu tworzą tak zwaną *limfę*. Limfa przeto jest niczém więcéj jak przerobionemi, zużytemi, utlenionemi materjami, które dla organizmu już zbytecznemi się stały.

Limfa łączy się w żyłach z ową emulsją, o któréj wyżéj mówiliśmy, a która jest niewykształconym jeszcze surrogatem krwi i przechodzi do lewéj żyły. W ten sposób zużyte pierwiastki, po wniknięciu w krew, służą do wytwarzania cieplika przez dalsze utlenianie się albo wydzielane są za pomocą specjalnych organów. Widzimy zatém z powyżéj przytoczonego, iż istnieje w organizmie ciągła przemiana materji, jedne zużywają się, inne na ich miejscu się tworzą, jeżeli przeto ilość materji dostarczonych w paszy, będzie większą nad tę, jaką organizm zużywa i wydziela, zwierzę *tyje* t. j. organizm powiększa swoją objętość i nabiéra tłuszczu — jeżeli zaś przeciwnie, ilość materji w paszy będzie mniejszą od wydzielanych— organizm *chudnie* — zmniejsza objętość, traci najprzód tłuszcz, potém absorbuje się tkanka muskularna i następuje po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu śmierć.

Dla utrzymania organizmu w stanie jednakowym, dwie te ilości dostarczane i wydzielane powinny być zupełnie równemi.

Rzecz prosta, iż jeżeli prócz utrzymania życia i zdrowia, organizm zwierzęcy ma produkować pracę, mięso, mleko, wełnę — lub potomstwo, ilość materji pożywnych paszy przewyższać ma o pewną dozę *konieczną* ilość zużywanych i wydzielanych substancji.

Przewyżkę tę nazwano w nowszych czasach *paszą produkującą*, podczas, gdy paszy równéj ilości wydzielanéj z organizmu materji nazwę *paszy utrzymującéj* nadano. Ta ostatnia ma utrzymywać tylko organiczne funkcje, nic przytém nie produkując.

Jak podobne ścisłe rozgraniczenie pomiędzy dwoma temi ilościami zadawanéj karmi jest niemożebném, a więc i ów podział fałszywym, dowiedziemy to kilką słowami.

Przy paszy nędzniejszéj od téj, jaka za utrzymującą obliczono, owca po pewnym przeciągu czasu zdechnie, zawsze jednak wełnę choć lichą na sobie mieć będzie— podobnież krowa jakiś czas doi— koń pracuje i t. p., a więc paszą utrzymującą jest i produkującą, czyli, że podział przyjęty ostatnio przez niemieckich hodowców w praktyce nie istnieje. W jaki sposób odbywa się mechaniczne ciągłe wytwarzanie w organizmie, jest dotąd nie zupełnie wyjaśnioną tajemnicą. Już to tworzą się coraz nowe komórki, które wysadzają dawne, jak np. w naskórku, błonach śluzowych (w ślinie łatwo dojrzeć całe komórki błony śluzowéj), a co najbardziéj staje się w widocznem na rogach, kopytach sierści i t. p. Daléj — tworzą się w gruczołach żołądka i kiszek coraz nowe komórki, nakoniec w jajecznikach indywiduów żeńskich i jądrach u męzkich ma miejsce ciągłe wytwarzanie komórek i nasienia.

Dodawszy do tego tworzenie się celek tłuszczu, będziemy mieli prawdopodobnie całą teorję plastycznego odżywiania u dorosłych zwierząt.

Rzecz prosta, że tak rozwijającego się w łonie matki zarodka, jak w rosnących organizmach już nie samo tylko odżywianie, ale i nowe zupełnie tworzenie, tych części, które nie istniały, ma miejsce. Tu mnożą się wszystkie tkanki, mnożą się komórki, jak mówiliśmy z początku przez rozłupywanie się środkowéj massy takowych, massa kostna tworzy ciągłe chrząstki, które przez osadzanie się fosforanu wapna twardnieją; tutaj główne mnożącemi się materjami jest proteina i części nieorganiczne.

Wzrost tych ostatnich najwięcéj jest zajmującém zjawiskiem. System kostny jest fundamentem., na którym wznosi się żyjący budynek. Od kształtu i jakości fundamentu, zależy trwałość i użyteczność; kości cienkie a zbite, cechujące zazwyczaj zwierzęta krwi szlachetnéj, są bez porównania lepsze od grubych a gąbczastych. Tworzenie się kości ma miejsce w ten sposób, iż oddzielają się pojedyncze komórki, które w przyszłości kanały szpikowe stanowią—w około nich osadza się massa kostna. Wzrastanie kości w pierwszych czasach młodości zwierzęcia jest najznaczniejszém, prosty ztąd wniosek, że jest to czas, z którego hodowca korzystać powinien, aby przyszłéj hodowli trwały dać fundament. Tym celem winien on co najwięcéj części mineralnych dostarczać w paszy, któreby na silne wytwarzanie kości wpływały. Ziarna obficie nacierają kwas fosforny, siano obfituje w wapno — młode więc zwierzę i jedne i drugie dostawać obficie powinno, aby dwa te surrogata tworzyły wewnątrz równy z nim związek fosforanu wapna, t. j. massę kostną. Do téj wchodzą jeszcze i materje azotowe, to téż i te rosnącym zwierzętom dostatnio zadawać wypada.

U dorosłych zwierząt kształty i wielkość kości i muskułów już się nie zmieniają, są one wyrabiane z otrzymywanéj przez nie paszy, choć takowa ciągłym ulega zmianom. Mięso chudych zwierząt jest więcéj wodniste, tłustych zaś jędrne i elastyczne, a pożywienie może być dwa razy większe.

Dorosłe organizmy wytwarzają tylko tłuszcz. Środkami do tego wytwarzania są wodany węgla o ile zostaje ich od niezbędnéj ilości do wytwarzauia cieplika iutrzymywania oddychania, oraz tłuste olejki w paszy znachodzące się. O ile wodany węgla do oddychania nie wystarczają, zastępuje je tłuszcz — czyli że dwie te materje w paszy: tłuszcz i wodany węgla wzajemnie zastępować się mogą, i to również że wodany węgla, jak widzieliśmy, są daleko strawniejsze do assymilacji.

Powstaje nam jeszcze wyśledzić, co się dzieje z zużytemi materjami powracającemi do krwi.

Wydzielają je specjalnie do tego celu wyznaczone organa — gruczoły. Na wszystkie strony zaopatrzone w naczynia włoskowate, gruczoły wysysają niepotrzebne już we krwi substancje, aby takowe wydzielić. Wszelkie płyny ze strawienia pochodzące są sekrecją gruczołów. Naprzykład organizmem gruczołowym największego znaczenia w rolnictwie, jak *wymię*. Składa się z dwóch wielkich gruczołów, które nawzajem z drobniejszych pęcherzykowatych ciałek są złożone, Wszystko to okala tkankę tłuszczu, pokrytą zewnętrzną skórą wymienia. Pęcherzyki zakończają się cieniuchnym kanałem, które się w coraz grubsze łączą i komunikują z otworami w dojach. Nie chcemy tu dłużéj nużyć czytelnika, szczegółowém opisywaniem prerabiania owych materji na mleko, dosyć, że takowe jest jedną z sekrecij, o których mowa.

Do wymienionych tu organów należą gruczołki wydzielające pot, rodzaj tłuszczu, który z odpadającym naskórkiem tworzy twardą łupieżową massę na powierzchni skóry. Massa ta utrudnia czynności gruczołków potowych i dla tego czyszczenie zwierząt jest rzeczą niezbędną. Najgłówniejszą wszelako czynność przy wydzielaniu zużytych materji do krwi powróconych, mają gruczoły w okolicy krzyża położone zwane *nerkami.* Wyrabiają one i wydzielają *urynę.* Ich drobne kanały komunikują się z pęcherzem moczowym, będącym rezerwoarem dla tego płynu. Ilość i jakość uryny zmienną jest stosownie do wieku, paszy, stanu zdrowia i t. p. Składa się zaś przeważnie z mocznika, kwasu hippurowego, dwuwęglanów, alkalij i t. d.

Azotowe części mocne są przetworami spasionéj, zmienionéj w organizmy i zużytéj materji azotowéj.

Inne sekrecje użytych materij organizmu, stanowią: nasienie, śluz i t, d, i t. d.

Widzieliśmy przeto, że zadawana pasza w większéj części idzie na odżywianie organizmu, a zupełnie niestrawne jéj substancje odchodzą na zewnątrz.

Strawione części przechodzą długą i skomplikowaną drogą w krew, ta odżywia i utrzymuje organizm, tworzy coraz nowe części u zwierząt rosnących, odnawia u dorosłych, dawne zaś zużyte, rozkładają się, wracają do krwi, a ztąd wessane przez gruczoły na rozmaitéj drodze wydzielają się na zewnątrz.

Widzieliśmy daléj, że części składowe paszy odpowiadają zupełnie materjom organizmy zwierzęce składającym, że każdy rodzaj substancji w karmie, produkuje w organizmie co innego, do innych celów służy.

Tak przeszedłszy w krótkości to, co najelementarniejszą podstawę do rozumowanego nasienia stanowi — pozostaje nam przeprosić czytelnika za ten przydługi być może i nużący ustęp, i — przystąpić do zasad racjonalnego, praktycznego karmienia.

(*d. c. n.*)

KORESPONDENCYA.

Z powiatu **Ostrowskiego.**
5-go Stycznia 1872.

W nadziei że ze wszystkich zakątków kraju naszego współrolnicy zamieszczać dą sprawozdania rolnicze w nowo otwierającym się organie, i że tą drogą tylko, możemy miéć należyty obraz postępu naszego rolnictwa; a zespolenie się z ruchem umysłowym, wprowadzi gospodarstwo nasze na drogę, na któréj oddawna znajdować się powinna, pospieszam dorzucić jedno ziarnko do tego pierwotnego zasiewu i donoszę wam, na co w okolicy mojéj uwagę zwróciłem. Jeżeli się znajdzie coś dobrsgo, może to posłuży za przykład ziemianom innych okolic, a wykazanie wad i niedostatków naszych gospodarstw i stosunków społecznych, może przyczynić się choć w części do poprawienia tego co może być szkodliwém.

W jesieni roku zeszłego tam tylko roboty wcześnie dopełniono, gdzie na czas żniw miano kośników górali, i żołnierzy, bo ludność miejscowa bardzo jest niechętna do pracy. Gdy więc zwrócimy uwagę że tych sił roboczych, które w roku ubiegłym, gospodarstwom naszym jeszcze upaść nie dozwoliły, normalnemi nazwać nie można, smutna bardzo przyszłośó przedstawić się musi.

Jak w ogóle do pracy lud nasz wiejski jest niechętny, tak też i obowiązki służby, z konieczności tylko przyjmuje—nigdzie przecież sposób godzenia i namawianie służby folwarcznéj nie jest tak wstrętny i szkodliwy, jak w naszych okolicach. Że zaś świeżo przebyliśmy tę powszechną chorobę, pomówienie przeto o niéj uważam na dobie.

Z dniem 1-ym Października każdego roku rozpoczyna się namawianie czeladzi i wtenczas officjaliści z każdego dworu, jeden przed drugim upędzając się i używając środków, bodaj czy zawsze godziwych, starają się skompletować potrzebną czeladź. Namawianie to tak dawno istnieje i tak jest powszechne, że nie ma wypadku, aby fornal lub parobek, sam przyszedł starać się o służbę, i uważałby to za największe dla siebie ubliżenie, pomimo to że officjaliści i służba osobista sama się o obowiązki stara. Wykorzenienie więc tego co tak silnie wrosło w obyczaj ludu możność naszą przechodzi. Ale wpływać na officjalistów—najsurowsze dawać im rozkazy, aby przy namawianiu czeladzi używali tylko środków godziwych, i raz na zawsze pomocy wódki używać przestali, jest naszym obowiązkiem.

Po upływie jakiegoś czasu officjaliści pogodzą potrzebną czeladź, ale na prawdę Nowy rok dopiero pokaże, ilu będzie parobków i fornali, bo w dzień Nowego roku w najlepsze dopiero praktykuje się zwracanie zadatków przed ośmiu lub dziesięciu tygodniami danych. W roku zeszłym i ja miałem taki wypadek, że dwóch ze służących moich zadatkowanych do innych dworów, officjaliści moi w Nowy rok zatrzymali i zadatki zwrócili. W roku bieżącym przecież zaraz po d. 1-go Pazdziernika czeladzi téj, która nie życzyła nadal pozostać, wydałem kartki dozwalające jéj przyjąć inne obowiązki i tym sposobem przeciąłem możność traktowania z czeladzią gdzie indziéj zgodzoną.

Wprawdzie zasada ta wyłącznie przezemnie w życie wprowadzona miała to następstwo, że pogodzeni u mnie parobcy i fornale z d. 1-ym Stycznia r. b. wszyscy objęli nowe obowiązki, nie mając sobie ani przezemnie, ani przez officjalistów stawianych żadnych przeszkód—mnie zaś nie uchroniła od zawodów — ale mam tę błogą pociechę, że nie wpoiłem w serca ludu nieoświeconego zasad nieposzanowania przyjętych zobowiązań.

Że postępowanie takie lud nasz demoralizuje i szkodliwie nań oddziaływa, o tém każdy z obywateli ziemskich zapewne jest przekonany—wielokrotnie nawet słyszéć się zdarzy że to jest złe — ale ten i ów to robi dla czegóż jabym tego zrobić nie mógł, zwłaszcza że odstępując od tych zwyczajów zostanę bez czeladzi.

Ależ, Panowie drodzy, czy są, czy mogą być względy, które by nas skłaniać mogły do zrobienia czego, co w zasadzie za złe uznajemy.

Może te słów kilka obudzą w sercu czyjém poczucie obowiązków wyższych nad zoranie i umierzwienie poletka — może choć kiedyś wydadzą owoc upragniony.

J. Małowieski.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Słów kilka o torfie.

Z powodu zbyt podniesionych cen materjałów opałowych, kwestja torfowa poczyna zwracać na sobie powszechną uwagę. W interesie ogólnym a wszczególności właścicieli torfowych i użyć się mających do onych eksploatacyi kapitałów, czuję się w obowiązku oznajmić, ażeby przy poddaniu torfu *analizie chemicznej*, następnie udzielaniu go w pewnej ilości dla wypróbowania fabrykom, brano go z torfowiska koniecznie świdrem z różnych głębokości i z rozmaitych miejsc; a to w celu aby jasno wykazać rezultaty takie, jakie będą używane w praktyce, to jest średnio przecięciowe, nie zaś brane tylko z pewnych najlepszych warstw, zwykle znajdujących się wśród torfowisk, które w sile ogrzewalnej, wielką pomiędzy sobą stanowią różnicę; bowiem jedne im są głębsze, tem są lepsze gdyż są starsze, a zatem jako więcej rozłożone, posiadają wyższy kalorik;—torfy zaś znajdujące się w oparzeliskach, to jest w wondołach leśnych, zupełnie innemu podlegają fenomenowi, — jako bogate w tłustość (że się tak wyrażę) w najlepszym gatunku znajdują się pod wierzchem, w warstwach zaś niższych bywają coraz chudsze, rozpoznanie czego należy tylko do specjalisty doświadczonego.

Otóż pragnę na tę okoliczność zwrócić szczególną uwagę, właścicieli kapitału i właścicieli torfowisk, ażeby w praktyce niedoświadczyli w późniejszych rezultatach zawodu

Odzywam się tutaj głównie w interessie torfu biorąc sobie niejako za obowiązek czuwania nad jego pierwiastkowem rozwijaniem się, ażeby wchodząc w praktykę zaraz w samym początku, niestosownem eksploatowaniem, nie zdyskredytowano tak ważnej kwestyi; jako bowiem materjał nasz własny krajowy, równający się z najlepszem paliwem, jak nas o tem analizy i próby przedkony-

wają— nie powinien w niczem robić zawodu kapitałowi, tak fabrykom jako i całej ludności, albowiem rzeczywiście jest doskonałym opałem, który w niedalekiej przyszłości wielkie korzyści przemysłowi i ulgę mniej zamożnej ludności przynieść może.

Mówię o torfach przemysłowych, jako materjale mocno ścisłym, dającym się z łatwością w miejsca odleglejsze przewozić—gdyż użycie torfów naturalnych na obsługi miejscowe, niewymagające atmosfery wysokiej, co raz więcej zaczyna się upowszechniać po kraju. Szkoda używania torfów na nawozy, które znów tak wielkiej korzyści naszym gruntom nie przynoszą, a straty ztąd w porównaniu z opałem, przy co raz więcéj rozwijającym się przemyśle, są bardzo znaczne. Nawozy torfowe jako sztuczne, mogłyby być zastąpione roślinnością dziką tak obficie u nas wszędzie się krzewiącą. *Glinojecki.*

— Czytamy w „Kurjerze Rolniczym" ciekawy artykulik p. St. Sucheckiego na który zwracamy uwagę:

Popiół z gorzelni, w wyjątkowych tylko gospodarstwach zużywany właściwie, po największéj części wyrzucany bywa gdziekolwiek po za gorzelnię, zkąd go następnie wiatry po świecie roznoszą, lub też w niektórych miejscowościach doły nim równają. Jest to marnotrawstwo nie do darowania, gdyż popiół, oprócz korzyści, które przynosi rolnictwu jako nawóz przedstawia jeszcze następujące użytki:

1) zabezpiecza woły od grudy, o czém już z doświadczenia przekonałem się, gdyż w wołowni, w któréj pomimo wszelkich ostrożności i lekarstw woły corocznie ulegały téj chorobie, przy codzienném użyciu popiołu do posypania podłogi, naturalnie po poprzedniém wyrzuceniu gnoju, oczyszczeniu takowéj, woły całą zimę były zupełnie zdrowe nie okazując nawet śladu grudy;

2) chroni woły od rozdarcia się, co bardzo często ma miejsce u wołów na opas postawionych, gdyż popiół osusza oślizłą podłogę, nadając jéj szorstkość, a tym sposobem, zabezpiecza od wspomnionego wypadku;

3) obok powyższych dwóch użytków popiół ten jednocześnie przychodzi w pomoc rolnictwu, wzbogacając nawóz w nader potrzebny do wzrostu i należytego wykształcenia się roślin potaż.

Tak więc posypywanie popiołem podłogi w wołowni potrójną korzyść ziemianinowi przynosi.

— *Przewodnik ekonomiczny*, wychodzący w Krakowie, zawiadamia w N-rze 52-m, że od Nowego Roku przestaje wychodzić. Nie dowodzi do wielkiéj dbałości i poparcia dla literatury w tamtych okolicach, jeżeli przy subwencji aż 3-ch instytucji, pismo to utrzymać się nie mogło.

— W tych dniach nadesłano ze Lwowa 2-gie wydanie znanego dzieła Rosenberga-Lipińskiego: „Der praktische Ackerbau" które w polskiém tłómaczeniu ma tytuł: „Wykład teoryi uprawy ziemi."

— W N-rze 1-ym *Ziemianina* z r. b. czytamy:

W Erfurcie jest rolniczo-przemysłowe urządzenie, które godne naśladowania, dotąd, ile nam wiadomo, u nas jeszcze nie było wzięte pod obrady, chociażby nam może więcéj się przydało, niżeli innym, gdyż u nas w klasie małych właścicieli niechęć do machin i poprawnych narzędzi jest większa, niżeli gdzie indziéj. Urządzanie, o którém tu myślimy jest *instytut wynajmujący machiny i narzędzia.*

Jeszcze w roku 1865 centralne Towarzystwo rolnicze w Turyngji uznało za potrzebę dać komisarzowi rolniczemu p. Clementowi zapomogę do zakupienia konnéj młocarni i siewnika rzędowego, by takowe za umiarkowaną cenę wypożyczać. Z tego małego początku powstał instytut, który obecnie już ma znaczne rozmiary i wielkie oddał krajowi usługi, ułatwiając rozpowszechnianie użytecznych narzędzi i zaznajamianie się z niemi szerszéj publiczności. Instytut ten, znajdujący się na tak zwanéj „kartuzie" (Karthauze) przy Johannes-Gera w pobliżu Erfurtu, obejmuje obecnie cztery budynki, dobrze się zamykające, w których się mieszczą przedmioty łatwo ulegające zepsuciu, bióro, warsztat, w którym można uszkodzone rzeczy reparować, i szopę 150 stóp długą. Mieszkania są na piętrze. Wjazd i wyjazd bramami się zamyka, a miedzy niemi znajduje się waga centezymalna. Machiny i sprzęty znajdujące się tutaj, obecnie już nie tylko się wypożyczają, ale i przedają i nawet fabrykanci tu swoje wyroby oddają dla przedaży lub wynajęcia. Zadaniem tego instytutu jest: udzielać informacje i naukę okolicznym rolnikom, wspierać rolnictwo przez wypożyczanie machin i przyrządów za bardzo umiarkowaną cenę, ułatwić zatém gospodarzom, mianowicie włościańskim, przejście do intenzywniejszego gospodarowania i chronić od nabywania przedmiotów niewłaściwych, lub nie dobrze odrobionych. Wypożyczanie odbywa się po kolei, podług tego, jak kto prędzéj się zgłosił. Koszta transportu ponosi pożyczający, który prócz tego płaci dziennie: za żniwiarkę 3 tal., za konną młocarnię 2 tal., za konną sieczkarnią 1 tal., za ręczną 15 srg., za siewnik rzutowy 15 srg. do 1 tal., podług wielkości machiny, za siewnik rzędowy 1 tal. i t. p. Oprócz tego pobiera maszynista 1 tal. dziennie i wolny stół. Za przedmioty wzięte na dłuższy czas, ceny się zniżają. W ogóle trzymają się w tym zakładzie zasady, żeby był szkołą, nie zaś instytutem zysk przynoszącym.

Taka instytucja rzeczywiście mogłaby przynosić korzyść naszemu rolnictwu, mianowicie jeśliby kierujący nią sam był przejęty przekonaniem o ważności przedmiotu. Ponieważ taki instytut zarazem miałby zadanie próbować machiny, a zatém wykluczać nieprzydatne, lub wadliwie zbudowane,—fabryki oddające do ni ego swoje wyroby, będąc niejako pod ciągłą kontrolą, starałyby się swym wyrobom nadać jak największą dokładnosć. Taka instytucya powoli też mogłaby się rozwinąć w zakład, dający mniej zamożnym narzędzia i machiny na wypłatę ratami, czemby się przyczyniła do rozwoju rolnictwa i przemysłu krajowego, tudzież do wydobywania włościańskiéj własności z rąk handlarzy machin małych miast, w których z 20 tal., któremi się zadłużył chłopek za jakikolwiek potrzebny mu przedmiot, wkrótce urośnie 100 i więcéj talarów.

— Do Gazety Kieleckiéj donoszą ze Słupi, że w dniu 31 Grudnia r. z., jako w oznaczonym terminie, odbyło się tam *posiedzenie gospodarcze*, trwające przeszło 4 godziny, przez któryto czas debatowano bez ustanku nad przedstawionemi kwestjami rolniczemi. Wybornie wystąpił p. Czerwonka, w przedmiocie przez niego obrobionym „o skutkach grabienia ściółki", przedstawiając w żywych kolorach obecnym przyszłość naszych lasów, jeżeli istniejącemu złemu w miarę możności nie będziemy się starali zapobiegać. Z równą znajomością rzeczy, obrobił swój przedmiot p. Cyrułowski „o braku robotnika i jak temu zaradzić"? Pytanie powyższe jako nader ważne, dało powód do ogólnéj dyskusji, w któréj wszyscy obecni z kolei brali udział. Była to sposobność do przedstawienia obrazu położenia robotnika z całego gospodarczego świata, pod wszelkiemi względami, i z tego obecni przekonali się, jak wiele zrobić nam jeszcze należy, aby to położenie robotnika poprawić na tyle, iżbyśmy mogli wymagać od niego użyteczniéj pracy. Nareszcie p. Kowalski w sposób loiczny opracował swoje zadanie „o złém wynikającém z uprawy roli mokréj", które także dało powód do dłuższéj dyskusji

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 14 (26) Stycznia.

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. 5 k. 97	Ruble i kopiejki sr.			
Dukaty holenderskie pł. rs. 3 kop. 46.				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)...............	—	—	86	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100...........	90	30	90	—
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100...........	89	20	88	80
„ „ nowe 5% z r. 1869	89	65	89	30
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	100	15	99	90
Listy Zastawne Miasta Warszawy	85	—	84	50
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego................	76	—	75	60
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	92	—	91	50
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864.................	152	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	153	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie......................	109	25	—	—
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę..	—	—	88	50
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „ ..	69	—	68	50
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „ ..	—	—	118	50
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „ ..	102	50	—	—
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego..........................	171	—	169	50
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia..	136	50	135	—

Wartość kup. od L. Z. od rs. 100 kop. $37\frac{7}{9}$. Od L. Z. now. kop. $47\frac{2}{9}$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $159\frac{15}{18}$. Od List. Likw. k. $61\frac{1}{9}$.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 14 (26) Stycznia.	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs. i kop.		Ruble srébrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun.	12	24	6	$42\frac{1}{2}$	7	65
Żyto....232 „	8	16	4	80	5	10
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	7	20	4	—	4	50
Owies	4	52	2	50	2	70
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepik letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czétwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:

Pszenicy 100, Żyta 150, Jęczmienia —. Owsa 500 korcy.

Cena Okowity dnia 14 (26) Stycznia:

Hurtowe składy wiadro od 548—24, garniec od 171—172.

Pojedyncza szynkarska „ „ 172—173

Stosunek garnca do wiadra 100 : 308.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor i Wydawca, **Jakób Löwenberg.**